CHOLERA ASIATICA INFLAMMATIO TOXICA VETERUM.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE V. M. FEBRUARII A. MDCCCXLIX.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

ARM. GOTTWALTUS SCHWARZ
POSTAMPIENSIS.

OPPONENTIBUS:

J. LAZARUS, med. et chir. Dr.
C. KLUGE, med. et chir. Dr.
F. ZACHER, med. et chir. Dd.

BEROLINI,
TYPIS FRATRUM SCHLESINGER.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO, EXCELLENTISSIMO

J. C. J. LOHMEIER,

DR. MED. ET CHIR., AUGUSTISSIMO REGI BORUSSORUM A CONSILIIS INTIMIS SUPERIORIBUS, PRIMARIO MEDICO AC SUMMO CURATORI RERUM MEDICARUM MILITARIUM, EQUITI CET. CET.

NEC NON

VIRO

HUMANISSIMO, DOCTISSIMO, EXPERIENTISSIMO

L. GUSTORF,

DR. MED. ET CHIRURG., MEDICO APUD BEROLINENSES PRACTICO, ARCHIDUCO MEGALOPOLITANORUM A CONSILIIS MEDICINALIBUS ECT.

AMICO DILECTISSIMO PATERNO OPTIME DE SE MERITO

HASCE

STUDIORUM SUORUM
PRIMITIAS

LEVISSIMAM GRATI ANIMI TESSERAM

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Quum sacrosancta majorum consuetudo et mos academicus dissertationem inauguralem conscribere me jnbeant, saepius per artem medicam circumspexi quaenam materia tironis viribus maxime sit congrua. Illam consuetudinem secutus jam Halis Saxonum, Ill. Volkmann duce, thema quoddam e physiologia desumtum tractare conatus sum. Sed quamvis diu in hoc opere versatus sim, nihil tamen memoria dignum reperi. Anno vero superiore, quo me Berolinum contuli, cholera illa apparuit, qua commotus, hac de dissertationem conscribere statui. Hac in re me et facnltas morbum tractandi adjuvit, et tractandi ratio experientissimorum medicorum Berolinensium, quos morbo medentes observavi.

Sed cum variae sanandi rationes novae posteriore aestate adhiberentur, earumque effectus tentaretur, nihil tamen, quae vidi et audivi, mihi aliquid novi praebuerunt, donec casus

tulerit, ut Dr. Gustorf, affinis meus, propriam de illo morbo opinionem ejusque sanandi methodum mecum communicaverit, quam statim describendam elegi. Jam nuperrime in annalibus academiae Parisiensis compluribus verbis enarrata est, et profecto plus, quam XXX casibus, qui nihil innotuerunt, comprobata est.

Hac dissertatione non conamur, novam sanandi rationem, qua ceterae omnes excludantur, proponere, eam tamen arbitramur, satis dignam, quae ceteris annectatur. Meum hac de re meritum minimum est; nihil enim aliud faciam, nisi, quod rem exploratum exponam, — quamvis id sane affirmare possim, me non prorsus in verba magistri jurare.

Qua de caussa nihil restat, quod quam maxime optem, ne illa, qua vulgo tales operculae frui solent, lectoribus benevolentia huic dissertationi desit; — nam tirocinia critico haud ab omni parte sufficere, jam satis constat.

LITTERATURA.

J. Jameson: Report on the epid. Cholera morbus as it visited the territories subject to the presidency of Bengal iu the years 1817—1819. Calcutta.

R. Orton: Essay on the epidemic Cholera of India. Madras.

Th. Brown: Observ. on the Cholera in british India. London.

F. C. M. Marcus: Pensées sur le Cholera morbus. Moscovie.

Magendie: Leçons sur le Choléra morbus ect. Paris.

Jaenichen et Marcus: Animadvers. pathologico-anatom. de cholera morbo Mosquae grassante ect. Mosquae.

Phöbus: Ueber den Leichenbefund in der asiatischen Cholera. Berlin.

Dieffenbach: Physiol. chirurg. Beobachtungen bei Cholerakranken. Güstrow.

Romberg: Bericht über die Cholera-Epidemie in Berlin. Berlin.

L. Boehm: Die kranke Darmschleimhaut in der asiatischen Cholera ect. Berlin.

K. Pfeuffer: Bericht ûber die Cholera-Epidemie in Mittenwalde. München.

J. Wendt: Ueber asiatische Cholera. Bresslau.

Pulst: Die asiatische Cholera im Königreich Polen. Breslau.
L. **Dyrson** und B. F. **Baerens**: Beobachtungen und Erfahrungen über die epidemische Cholera. Nach den Rigaer Protokollakten etc. Riga und Dorpat.
Isensce: Karte über die Verbreitung der Cholera. Berlin.
F. **Schnurrer**: Die Cholera morbus ect. Mit der Karte ihres Verbreitungsbezirkes. Tübingen.

Patria cholerae asiaticae Delta Gangis fluminis est, qua de caussa primum a Curtis, medico Madrae versato, descripta. Ejus opere, anno h. s. X edito, illius morbi, qui jam antea sine dubio exortus est, historia incipit.

Profecta est cholera per terrarum orbem ex India, maxime per terras fluviis proximas, regiones inferiores, vias publicas incedens, loca, ubi magnae militum copiae congregantur, petens, non certam tamen tempestatem vel anni tempora secuta.

Anno h. s. XVII inde a Jessore totam Bengaliam atque meridiem versus littus, quod Coromandel vocant, devastat usque dum anno h. s. XVIII Ceylonem insulam pervenerit; orientem versus juxta Gangis flumen usque ad Himalayam montem, unde propter littus, quod Malabar appellant, anno h. s. XIX ad Cormorin promontorium progressa est. Inde

orientem versus in St. Mauritii insulam eodem anno transiit.

E Ceylone insula Indiam posteriorem, primum Arracan provinciam, deinde Penang, septentrionem versus tendens, aggressa est; meridiem versus Malaccam peninsulam, Sumatram, Javam, Moluccas, quas vocant, insulas Indiae proximas anno h. s. XIX et non minus Timorem devastavit; prae ceteris vero anno h. s. XX Chinam, anno h. s. XXVII Mongolorum terram petiit.

Himalayam vero montem nacta, haud ultra in medias Asiae terras progredi potuit, Nepaul et Patun provinciis devastatis, qua de caussa juxta illum montem incedens, semper septentrionem spectans a. h. s. XXI in Persia advenit, deinde adversus Tigridem fluvium Armeniam petiit usque ad mare Caspium.

Postquam etiam in Arabiam et Aegyptum anno h. s. XXXI alia via pervenerat, adversus Nilum flumen cursum cepit per totas huic fluvio proximas terras. Mare Caspium autem transgressa propter cursum Rha fluminis anno h. s. XXIX ex Astrachan urbe Europam ingressa est. Eodem fere tempore ex Asia centrali superiore per Orenburg urbem nostras terras invasit. Orientem versus terras Danubio proxi-

mas devastavit atque anno h. s. XXXI Constantinopoli grassata est. Maximo vero cum impetu anno h. s. XXXI alia via incedens Moscowiam urbem aggressa est, ex qua septemtrionem versus ad mare glaciale, occidentem versus littus maris Baltici, meridiem versus Poloniam pervenit. Anno h. s. XXXII in Germaniam eam vidimus, deinde semper occidentem versus progrediens in Brittaniae insulis exorta est, e quibus duabus viis, tum meridiem versus Galliam et Germaniam meridionalem anno h. s. XXXVI atque iterum Germaniam orientalem (Berolinum anno h. s. XXXVII), tum maxime mare transgressa Americam petiit.

E Gallia vero meridiem versus per Pyrenaeos montes Hispaniam et Lusitaniam vastavit; deinde per mare in Africam transiit. Quam in terram etiam alia via ex Italia, Malta insula per mare mediterraneum pervenit (Algheria anno h. s. XXXVII).

In America imprimis in urbibus Quebec et New-York anno h. s. XXXII—XXXIII grassata est, e quibus profecta littus orientale civitatium, quas vocant, confoederatas, usque in Mexico et Havannah anno h. s. XXXIII omnia devastavit.

Deinde pestis illa ab India iterum revertit in Europam, ubi anno h. s. XLVI in Persia floruit, unde Europam aggressa

est, consueta maxime via incedens atqne Berolinum anno h. s. XLVIII tertio invasit. —

Quamvis possimus symptomatologiam cholerae exhibere, qualem epidemia, anno h. s. XLVIII grassante, observavimus, et qualis in sexcentis ephemeridibus de epidemiis antecedentibus descripta est; deinde therapiam admodum incertam enarrare, qualis adhuc a medicis adhibita est, tamen, quia hoc modo monographia, similis illis, quarum jam magnus numerus existit, exiisset, praeferimus, ut jam supra diximus, epitomen monographiae Dr. Gustorfii, in annalibus academiae Parisiensibus editae, et litterarum illius affinis mei atque Orfilae, hoc tempore decani gratiosi medicorum ordinis Parisiensis, proponere. Quod spero, fore ut nonnullis haud minimi momenti sit. —

Nihil inter se magis contrarium est, quam sanguis arteriosus atque sanguis eorum, qui cholera mortui sunt. Hic enim subsimilis est pici liquidae (Theer) vel jusculo e baccis myrtilli decocto (Heidelbeersuppe), nihiloque minus cerebrum quam minime cholera affectum esse, constat. Remanet enim aegrotis usque ad extremum spiritum et mens et sensatio. Et respiratio, neque ab initio, neque in seqnentibus illius morbi stadiis nullam mutationem exhibet. Qua de caussa sanguis eorum,

qui cholera correpti obierunt, venosus jure appellari non potest, (quae quamvis ita sint verbum „venositas" usurpabimus, quia nullo alio discrimen inter sanguinem normalem et cholerae definiri potest). Praeterea sane nemo erit, qui negat, systema gangliorum abdominis affici, atque perturbationes maximas nervorum et vehementissimos spasmos in extremitatibus revera esse. Sed imprimis qnaestio illa, utrum affectio sanguinis primaria, an affectio nervorum secundaria sit, dijudicare nequit. Nos quidem arbitramur, prlmariam et communem affectionem, quae non sanguine atque nervis effecta sit, statuendam esse, neque possumus negare, sanguificationem pulmonum et decarbonisationem sanguinis venosi impeditam esse. Gustorf ille mihi videtur, tales theorias non magni habuisse, sed in duabus epidemiis quam maximis in morbo tractando potissimum symptomata gravissima curasse, memorem illius proverbii: quid removendum est, remove; atque in primis id egisse, ut actionem paralysi impeditam et cutis et membranae mucosae resuscitaret. Profecto erant, qui eum reprehenderent, quod non singula singulorum symptomata observaret. Sin vero notiones generales et intimas morbi cujusdam sensibus perspicere possumus, quomodo fieri potest, ut remedia inveuiamus ad modificationes dijudicandas et ad varios modos comprehendendos,

quae omnia dignissima sunt, ut in therapia respiciamus? Quae cum ita sint, quomodo fieri potest, ut singula symptomata morbi cognoscamus?

Haud mihi ignotum est, esse, qui dicant quot individua, tot differentias esse morbi, etiam in formis primariis in erethica, gastrica, paralytica, asphyctica, quas formas non nisi phases, vel stadia ejusdem morbi habenda esse arbitror. Sed ut concedamus, choleram ereticam et gastricam non diversa ejusdem morbi stadia, sed diversas species esse, tamen, si eas comparamus, cum paralytica non possumus, quin contendamus, revera formas abortivas esse, haud difficile sanandas venaesectionibus, hirudinibus, emeticis ex Ipecachuanha compositis, Opio, Camphora, Calomelane et toga sudatrice.

Profecto negari non potest, genium epidemicum dijudicaturum esse, utrum morbus pro erethismo aut gastricismo, an paralysi sit habendus. Et hac in re ego iu eadem sententia sum atque beatus Hufelandus, qui solebat dicere: morbum quidem in universum observa, sed aegrotos singulos. Attamen fateor, in praxin nihil esse facilius, quam singula non rem universam observare.

Analogia quidem medico practico, cui ignotum aliquid faciens, illud *τό θεῖον* Hippocratis, occurrit praecipue tam

horrendo modo, quo fit in cholera asiatica, sacra ancora est. Quam saepe nos morbos notissimos tractantes et singulos modos observantes, analogiam sequimur. Qua in re profecto ille medicus veterrimus nobis praevalet.

Est morbus tunicae villosae tractus intestinalis, totam superficiem a resorptione retinens, eamque paene mortificans, qui in nulla adhuc nosographia descripta est. Cutis eorum, qui hoc morbo corripiuntur, colorem venosum et frigus marmoreum statim induit. Lingua frigida et caerulea est, pulsus quam tenuissimus, atque facies collabitur. Aegrotus ne ullam quidem guttam mingere potest. Si cathedram in vesicam urinariam inferimus, eam vacuam esse apparet. Abdomine explorato, si leniter percutimus, fluctuationem sentimus, sin vero manus firme inprimimus, illa fluctuatio evanescit. Morbus, nisl a medico tractatur, semper fere lethalis est. Sectione facta, intestina aquae plena et vesicam felleam felle prorsus constipatam invenimns. Aqua ex intestinis remota, folliculos intestinorum et villos colonis et glandulas mesenteriales grossas esse apparet, quae intumescentiae propria actione vel pathologica affectione apparatus folliculorum esse videntur. Interdum tunica intestini mucosa gangraenosa invenitur, quae gangraena paralysi ejus partis, in qua congestio passiva fuit, facta esse

videtur. Ita etiam in cholera asiatica eaedem intumescentiae glandularum et solitariarum et Peyerianarum apparent, atque eodem modo etiam villi inprimis colonis et glandulae mesenteriales grossae sunt. Beatus H. M., vir acutissimi ingenii, qui inter medicos practicos Berolinenses quam maxime excelluit III hujus morbi casus tunicae villosae atque intestinorum observavit.

Primus occurrit in muliere quadam, quae venenum sorbuerat, (quid vero fuerit-nescio). Illa mortua, e sectione facta, ea, quae supra enarravimus, symptomata, inventa sunt. Secundus ille casus in viro quodam occurrit, qui eodem modo mortuus est, atque sectione facta idem apparuit. Tertius casus in homine quodam occurrit, qui a Dr. M. revera sanatus est. Quae res inaudita balneis fervidis, cataplasmatis cum aceto abdomini impositis, magna copia sinapismi. Tinctura Capsici annui effecta est.

Illustrissimus Heim hujus morbi cura feliciter ad finem perducta illam gloriam comparavit, qua ex hoc tempore Berolini fruitus est. S. Professor universitatis Berolinensis, in morbum incidit, statim frigus atque colorem lividum caeruleum induit et ne guttam quidem urinae mingere potest etc. Dr. F., tum temporis director nosocomii caritatis, qui eum curabat, jam omnem spem deposuit. Illius affinis Dr. Heim, juvenem,

consultavit, qui statim certum tempus postulat, quo de aegroto cum collega consuleret. Quod negatum. Deinde, ipsius viribus confisus, balneis fervidis cum multo aceto atque his remediis utitur:

Rcp.

Tinct. Cantharid.

ʒjj

Calcar. muriat.

ʒj

Aquae destillat.

℥jv

M. D. S. una quaque hora cochlear.

Cum autem euphoria apparuit, tum duabus horis intermissis, medicamen adhibuit.

Postero die Dr. F. ad necropsiam instituendam advenit, admodum miratus, quod aegrotus ille X matellas urina complevisset atque sanatus eget.

His observationibus adducti, analogiam sequentes, choleram asiaticam non nisi paralysin tunicae villosae vel morbum neuroparalyticum esse, arbitrati sumus. Quae sententia non solum subita sanguinis decompositione, sed etiam eo compro-

batur, quod morbus plerumque aut vespere, aut nocte in paralysin vergere solet, atque actionem nervorum prorsus defatigatum et vocem cholericam, quae nihil aliud, nisi pareseos nervi vagi species esse videtur, plerumque praebet, denique, quod antequam evacuatio alvi et oris (cholera sicca) facta sit, saepissime subitam mortem efficit. Eodem modo angina membranacea, qui morbus neuroparalyticus esse constat, antequam exsudatum in bronchiis effusum sit, mortem adducit. Sectione enim facta, ne minima quidem lympha plastica, sed nihil, nisi mucosa inflammatoria et incrassata apparet. Deinde sententia nostra affirmatur his rebus: sensorio communi prorsus admodum perturbato, infirmitate et prostratione virium, qua subito etiam homines quam validissimi corripiuntur, deinde charactere anatomico (venis dilatatis prorsus impletis eo, quam supra commemoravimus sanguine, praecipue in intestino colone). Affinis noster G. Berolini epidemia illa anno h. s. XXXI et XXXVI grassante morbi characterem revera synochalem, rarissimo vero erethicum, sed plerumque torpidum observavit. Sententiam, quam antea proposuimus, jam urinae secretione imminuta, satis comprobari videtur, quod vero illi sententiae maxime favet, id est, quod etiam tum, cum cholera asphyctica remota erat, plerumque affectio cerebri haud levis sequebatur.

Quae cum ita sint, quis neget affininatem cholerae atque febris typhoides? Quam saepe eadem in domo et choleram asiaticam et typhum eodem tempore vidimus. Haec analogia tum potissimum certa esse videtur, cum morbus casibus exceptionalibus (1) in contagium inclinat. Denique satis exploratum habemus, illum morbum originis meridionalis esse, atque tam acutum fieri posse, ut interdum una hora inanitione mortem adducat. Quod vero hanc sententiam de natura essentiali affirmat est, quod plerumque surditas, amaurosis et paralysis residua morbi sint. Deinde vero prognosis in universum pessima est, illa enim cholera haud minus quam typho homines mortem obeunt, atque eodem fere modo, quasi pesti orientali corripiantur. —

Medici mediae aevi talem morbum inflammationem toxicam nominaverunt.

In iis enim casibus, quibus inflammationem toxicam choleram asphycticam esse apparet, ita periculum quam maximum sit, statim Tincturam Capsici annui cum Liquore Ammonii

---

(1) Diximus: casibus exceptionalibus, illi enim pathologi, qui choleram asiaticam contagiosam atque pariter dysenteriam typhoidem esse credunt, sine dubio falluntnr.

caustici (Spir. salis ammoniaci cum calce viva paratus pharmacop. borussic) adhibuimus (1).

Dedimus Tinct. Capsici annui gtt. XX cum Liq. Ammon. caustici gtt. XXX in scypho ad dimidium pleno aquae gelidae. Ne quis vero de hac dosi forti miretur, sane in ancipiti casu remedium anceps melius, quam nullum est. Si aegrotus potator erat, dedimus doses Tinct. Capsici annui gtt. XXX—XL. Talem aegrotum cholera asphyctica affectum quam celerrime in balneo fervido Réaum. XXX—XXXII° imposuimus, cujus effectum, sale culinari ℔. X addito, auximus. Quo in balneo aegrotum panno, quod vocant Flanell, fricuimus atque quam celerrime sanguinis ℥XII—XVI venesectione in utroque brachio elato vulnere facta elicuimus. Si vero fieri non potest, ut balneum fervidum statui comparetur aegrotus, veste deposita, pannis laneis implicandus est, qui antea aqua aestuante aceto et spirito vini mixta infecti sunt. Non satis possumus talis therapiae prosperos successus laude efferre, vomitus

(1) Si homo sanus gtt. vj—vjjj Liq. Ammon. caust. recipit, ne minimum quidem effectum sentit, gtt. xjj—xv vero propriam vertiginem et scintillationem oculorum efficiunt. Sed apud eos, qui cholera asiatica affecti erant, licet dosis quam maxima data sit, eundem effectum vidimus.

enim et alvi insessus cholerici jam tertia vel quarta dosi recepta intermissi sunt; pulsus normalis paullatim rediit atque venositas illa cutis evanuit.

Jam notissimum est, in omnibus hypercatarrhoseos formis, postquam evacuationes subito impeditae sunt, veluti cum dysenterici et cholerici evacuationes statim cessant, graves congestiones ad caput apparere. Quo facto pariter atque in cholera asphyctica venaesectiones postulantur atque eodem jure, quo in symptomatibus encephaliticis hirudines XX—XXX in fronte atque post aures applicantur. Id enim quam celerrime faciendum arbitramur. Profecto haec congestiva symptomata statim sequi, semper observavimus. Quae medici practici febrin nervosam coram läicis appellare solent. Sed hirudinibus applicatis, venaesectionibus pro re nata semel vel plus factis, epithematibus frigidis cum glacie adhibitis, illa febris nervosa evanescit. Quis vero neget, haec symptomata encephalytica (ita enim profecto appellanda sunt) prodromos typhi cholerici esse posse! Nos quidem semper talem typhum cholericum non nisi typhum abdominalem esse opinati sumus, nam ulcera intestinalia manifestissima, vel certe affectio membranae mucosae (plaques typhoeses, aeschra, Brandschörfe), nunquam deerant. Sane conçedimus, cum illae affectiones jam

post jjj vel jv horas, postquam omne periculum jam remotum erat, soleant apparere, symptomata, quae commemoravimus illa sanandi ratione excitante et fervente procreata esse posse. Haec nostra sanandi ratio etiam recentissimo tempore, quo cholera hac in urbe grassata est, permultis aegrotis prospero cum successu curatis, satis comprobata est. Longum est, singulas observationes describere, quas in aegrotis vidimus et casus diversos enarrare, in quibus nostra sanandi ratio opem tulit. Qua de caussa unam solam pro multis his litteris commemorabo.

Eo tempore, quo cholera asiatica quam maxime grassata est, in domum quandam vocati sumus, in qua cholera asphyctica defunctum in lectulo invenimus et praeterea juvenem diarrhoea vehementissima gravissimaque nausea laborantem, animadvertimus. Denique aegrotus quidam XVIII annos natus symptoma cholerae asphycticae quam vehementissima praebuit: evomuit, purgavit alvum, cutis ejus habitum cholericum praestitit cct. Cubiculum quasi nosocomium existimavimus eoque magis, quia in cubiculo adjuncto mater typho abdominali correpta jacebat. Ceteros autem liberos vel adeuntes atque aegrotos curantes, vel abeuntes ad purgandum alvum conspeximus. Angore aegrotorum coacti, jam complures medicos de

via publica advocaverant, quorum unus, juvene cholera asphyctica laborante conspecto, omnem spem deposuit.

Dr. Gustorf vero, medicus domesticus aegrotum non reliquit. Nos enim, ut solebamus, balneum KXX ° Réaum. cum sale culinari, quantum satis erat, adhibuimus, atque, venaesectione in utroque brachio facta, ℥xjj sanguinis elicuimus, deinde frictionibus adhibitis sexies in hora Liq. Ammon. caust. gtt. xx—xxx in scypho ad dimidium aqua frigidissima impleto dedimus. Jam in balneo vomitus et purgatio intermissi sunt. Aegroto in lectulo protenus a IV hominibus, donec sudor toto in corpore appareret, fricato, euphoriam animadvertimus; sed III horis praeterlapsis acutissima cephalalgia cum levi delirio accessit. Quae XXX hirudinibus in temporibus et post aures applicatis, glacieque capite imposita intra diem evanuit ita, ut jam tertio post initium morbi die reconvalescens funus matris typho abdominali mortuae sequi cuperet.

Praeterea vero notandum mihi videtur, juvenem illum habitum firmum et animum maxime indolentem praebuisse.

VITA.

Natus sum Hermanus Gottwaltus Schwarz, Postampii die XIV m. Jul. anno h. s. XXI, matre carissima Carolina e gente Klingner et patre Carolo, aug. reg. Borussor. a consiliis apud vectigalia. Patrem adhuc salvum pio gratoque animo veneror, matrem vero dira morte mihi ereptam semper lugeo, semperque lugebo.

Scholis publicis absolutis, magistri domestici in litteris mihi duces fuerunt. Denique gymnasium Fridricianum Vratislaviense, rectore Kannegiesser petii, cujus primum classem per biennium frequentavi. Testimonio maturitatis instructus, almam adii universitatem Carolinam Leopoldinam Vratislaviensem, Ill. Benedict t. t. rectore florentem, ubique amplissimo philosophorum ordini sum adscriptus die XXX m. Sept. h. s. XLIII. Primo semestre interlapso per III semestria arti medicae incubui. Tum almam Fridricianam Guilielmam Berolinen-

sem, Ill. Hecker rectore magnifico, adii, ubi per annum arti medicae operam dedi; denique Halis Saxonum in universitate Fridriciana, Ill. d'Alton prorectore, die X m. Novemb. a. h. s. XLVII finem posui quadriennio.

Hisce interfui collegiis:

Ill. Elvenich de Psychologia;

Ill. Braniss de Logice;

Ill. Nees ab Esenbeck de philosophia speculativa, de botanice et generali et speciali;

Ill. Stenzel de historia medii aevi;

Cl. Kahlert de litteratura germanica;

Ill. Gravenhorst de zoologia, de reptiliis, de entozois;

Cl. Troschel de reptiliis et piscibus;

Ill. Goeppert de anatomia et physiologia plantarum, de plantis cryptogamicis, nec non de flora hodierna cum flora fossili comparanda;

Ill. Glocker de mineralogia;

Cl. Kenngott de crystallographia;

Ill. Pohl de physice experimentali et non minus de electromagnetismo;

Ill. Fischer de chemia experimentali;

Cl. Duflos de chemia pharmaceutica:

Ill. beatus Otto de anthropotomia, de osteologia et syndesmologia, de anatome comparata, nec non de sectionibu forensibus;

Ill. Barkow de Angiologia;

Ill. Mueller de organorum sensuum anatomia nec non de anatomia pathologica;

Ill. Purkinje et Volkmann de physiologia et de generatione;

Ill. Hentschel de encyclopaedia et hodegestice in medicinam;

Ill. Mitscherlich de materia medica et de medicaminibus excitantiis;

Cel. Krahmer de pathologia et therapia generali, nec non de auscultatione et percussione;

Ill. Schoenlein de pathologia et therapia speciali;

Ill. Krukenberg de morbis gastricis;

Ill. Juengken de chirurgia generali et speciali, nec non de laesionibus;

Ill. Blasius de fracturis et luxationibus, de aciurgia, de amputationibus, neque minus de arte fascia et instrumenta rite applicandi;

Cl. Schoeller de arte obstetricia et theoretica et practica.

In theatro anatomico et zootomico Ill. beatus Otto et Ill. Barkow, in excursionibus botanicis Ill. Goeppert, in museo zoologico Ill. Gravenhorst duces mihi fuerunt benevolentissimi.

Ad praxin medicam Ill. Wolf et Ill. Krukenberg, ad chirurgicam et ophthalmologicam Ill. Juengken et Ill. Blasius, ad obstetriciam Ill. Hohl me instituerunt.

Quibus omnibus viris Ill. Cel. Cl. gratias ago et habeo quam plurimas.

Jam vero tentaminibus et philosophico et medico absolutis nec non examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine rite superato, spero, fore ut, dissertatione thesibusque defensis, summi in medicina atque chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Graviditas extrauterinaria non existit.
2. Menstruatio non nisi vasorum ruptura efficitur.
3. Trepanationem facere nunquam licet.
4. Hydrophobia non e veneno, sed e contagio oritur.
5. Cubebae, Balsamus Copaivae et injectiones in primo gonorrhoeae stadio non sunt adhibenda.
6. Graviditatis incipientis nullum signum certum.